



Научно-производственное объединение

РусБИТех

Акционерное общество

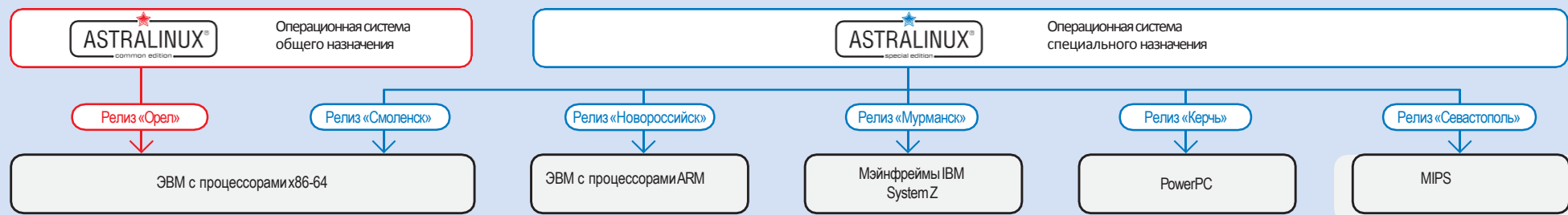
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ASTRA LINUX SPECIAL EDITION



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ АППАРАТНЫЕ ПЛАТФОРМЫ



УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА



АО «НПО РусБИТех»



Академия ФСБ



ИСПРАН

КЛЮЧЕВАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Оригинальные
запатентованные
средства защиты
информации

ПАТЕНТ



ФСБ
России



ФСТЭК
России



Минобороны
России

СЕРТИФИЦИРОВАНО



Принята на
снабжение
ВС РФ в 2013 г.



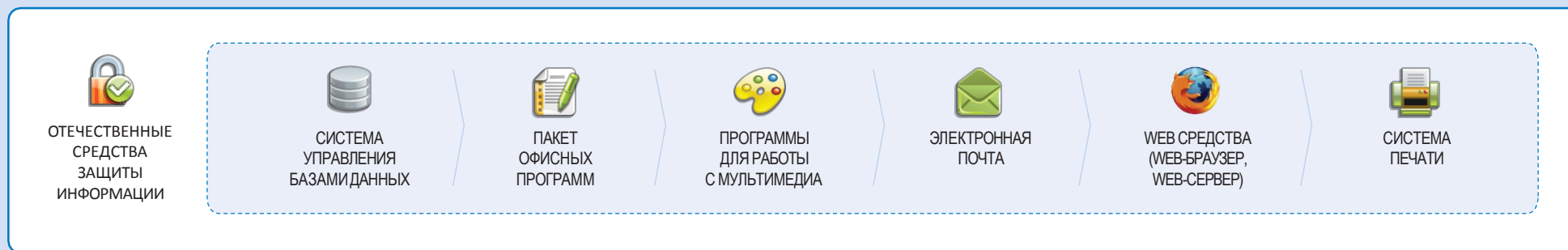
Минкомсвязь
России

Включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи России



В 2015 году ОС включена в отраслевой стандарт госкорпорации

СОСТАВИ ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ УСТРОЙСТВ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



СОВМЕСТИМОЕ ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ERP-системы



ООО «1С», г. Москва



ООО «Телеформ ИС», г. Москва



Галактика ERP
Enterprise Resource Planning

Корпорация «Галактика», г. Москва

Информационно-справочные системы



ЗАО «Кодекс», г. Санкт-Петербург



ЗАО «КонсультантПлюс», г. Москва

(УЭК) Универсальные электронные карты



Группа компаний «ИСК»,
г. Зеленоград



«Группа компаний «Микрон»,
г. Зеленоград

Средства аутентификации



Компания «Аладдин Р.Д.»,
г. Москва



ЗАО «Актив-софт», г. Москва

Гео- информационные системы



ОАО «НИИИАА», г. Москва



ЗАО КБ «Панорама», г. Москва

Системы управления базами данных



ЗАО НПП «РЕЛЭКС»,
г. Воронеж



SAP Hana, ООО «САП СНГ»



Компания «TMaxSoft»,
СУБД Tiberio



ООО «Постгрес
Профессиональный»,
г. Москва

Средства криптографической защиты



ОАО «ИнфоТекс»,
г. Москва



ООО «КРИПТО-ПРО»,
г. Москва



ООО «ЛИССИ-Крипто», г. Юбилейный

**БОЛЕЕ 80 ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
КОМПАНИЙ-ПАРТНЕРОВ**

Средства контроля защищенности



ЗАО НПО «Эшелон», г. Москва



ООО «Центр Специальной
Системотехники», г. Москва



ООО «СПДевелопмент», г. Новосибирск

Системы документооборота



ООО «Арта», г. Санкт-Петербург



ООО «Телеформ ИС», г. Москва

Средства антивирусной защиты



ЗАО «Лаборатория Касперского»,
г. Москва



ООО «Доктор Веб», г. Москва

DLP-системы



ООО «СёрчИнформ»,
г. Москва

Обучающие программы



Консалтинговая группа
«ТЕРМИКА»,
г. Москва

Технология миграции



АО «НПК Пеленгатор»,
г. Санкт-Петербург

Системы IP-телефонии и видео- конференцсвязи



MIND, г. Москва



Компания «TooLabs», г. Тула



ПАО «Информационные телекоммуникационные
технологии», г. Санкт-Петербург

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЗАЩИЩЕННЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

РАЗЛИЧИЯ В БАЗОВЫХ ДИСТРИБУТИВАХ



НЕКОММЕРЧЕСКИЙ ДИСТРИБУТИВ
(ВНЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЮРИСДИКЦИИ)



КОММЕРЧЕСКИЙ ДИСТРИБУТИВ
(ЮРИСДИКЦИЯ США)

ОС «ASTRA LINUX»

ОС МСВС

ОС «АЛЪТ ЛИНУКС»

ОС «ЗАРЯ»

ОС «РОСА»



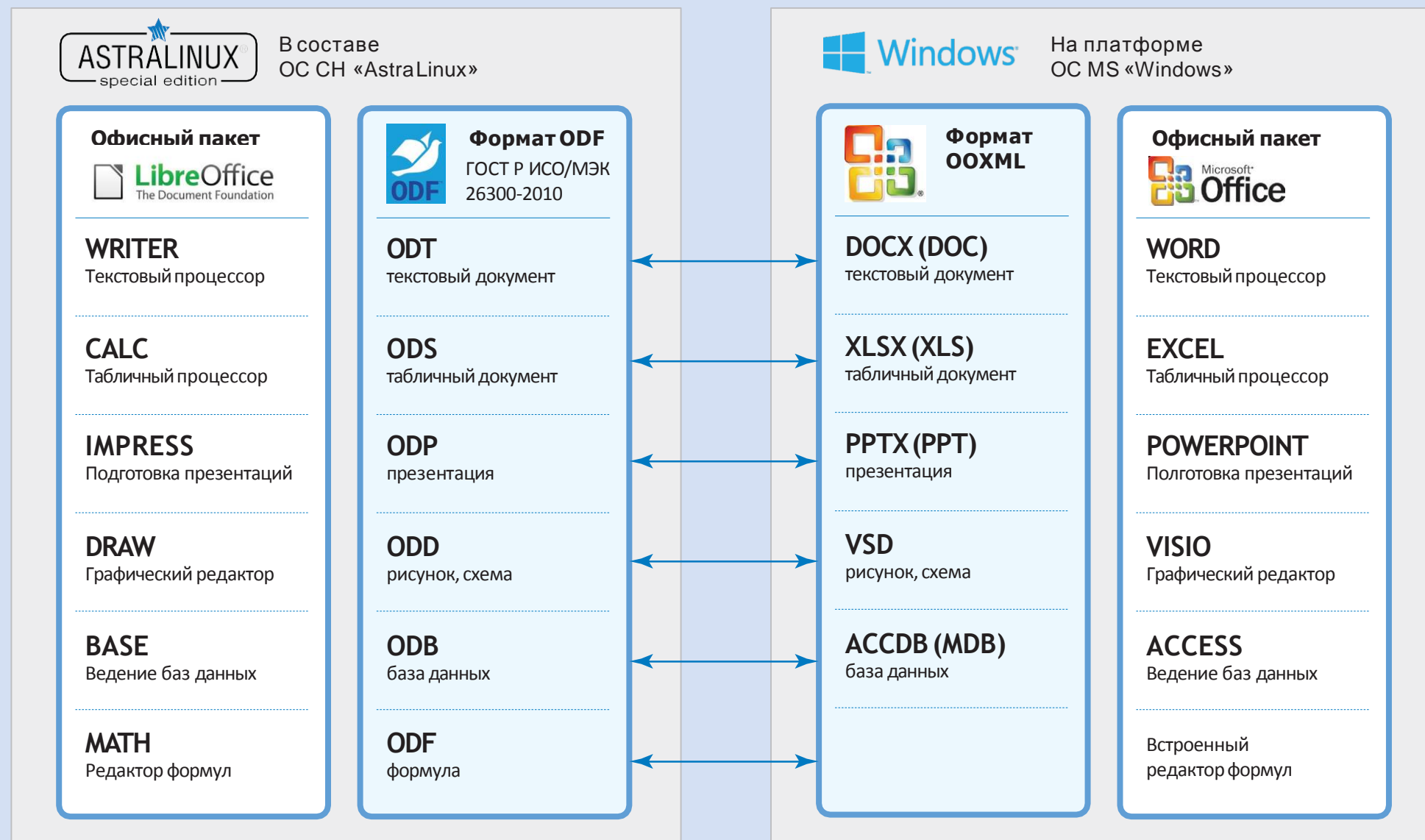
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ,
РОССИЙСКАЯ РАЗРАБОТКА



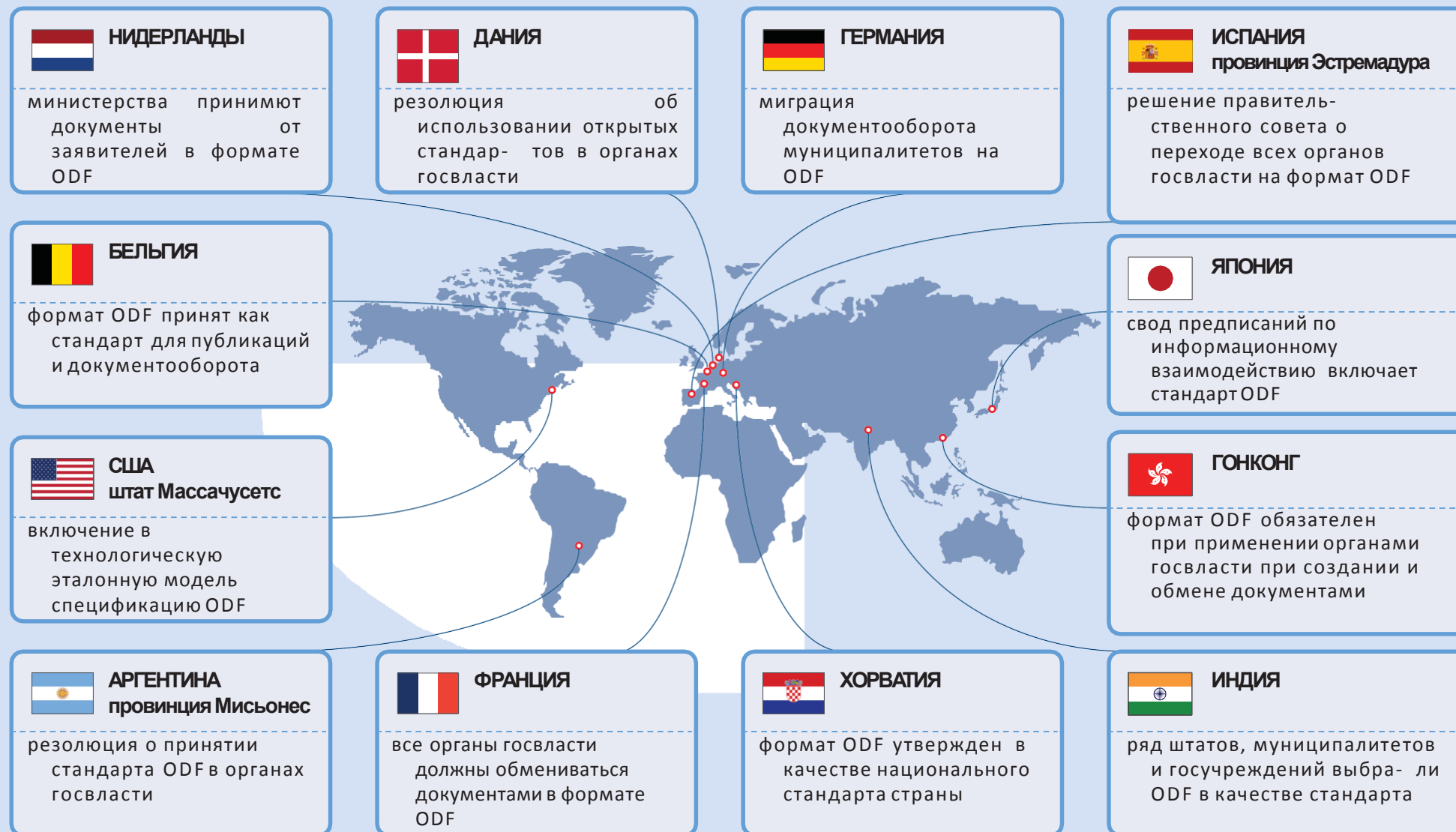
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ **SE LINUX**,
РАЗРАБОТКА АНБ США

РАЗЛИЧИЯ В СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ФОРМАТЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

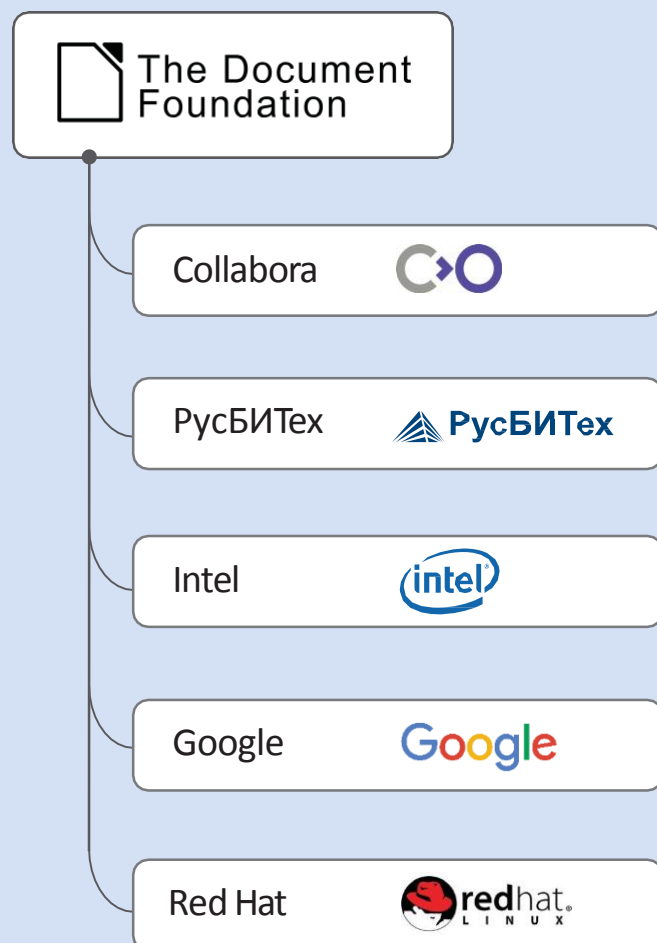


МИРОВОЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ФОРМАТА ODF

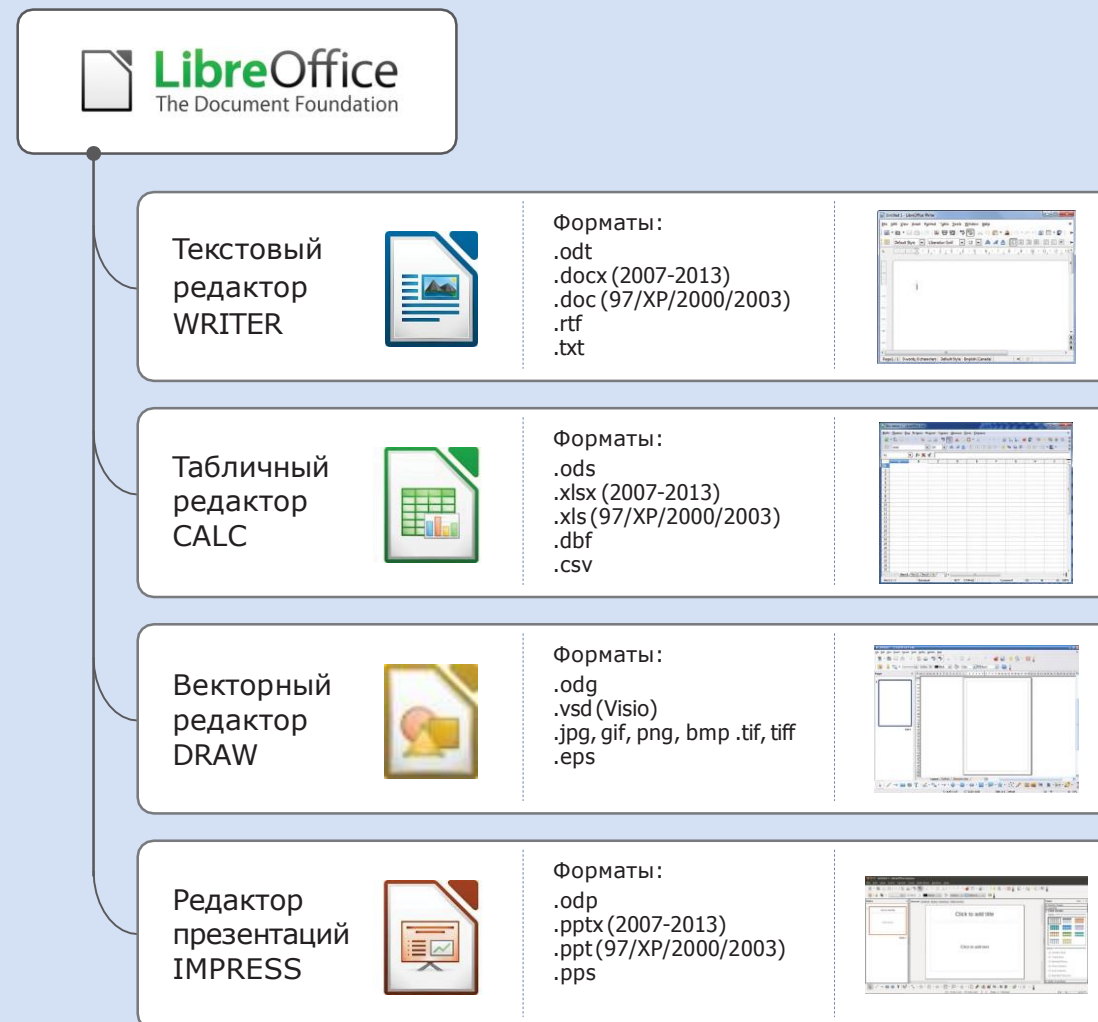


LIBRE OFFICE — ОСНОВА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

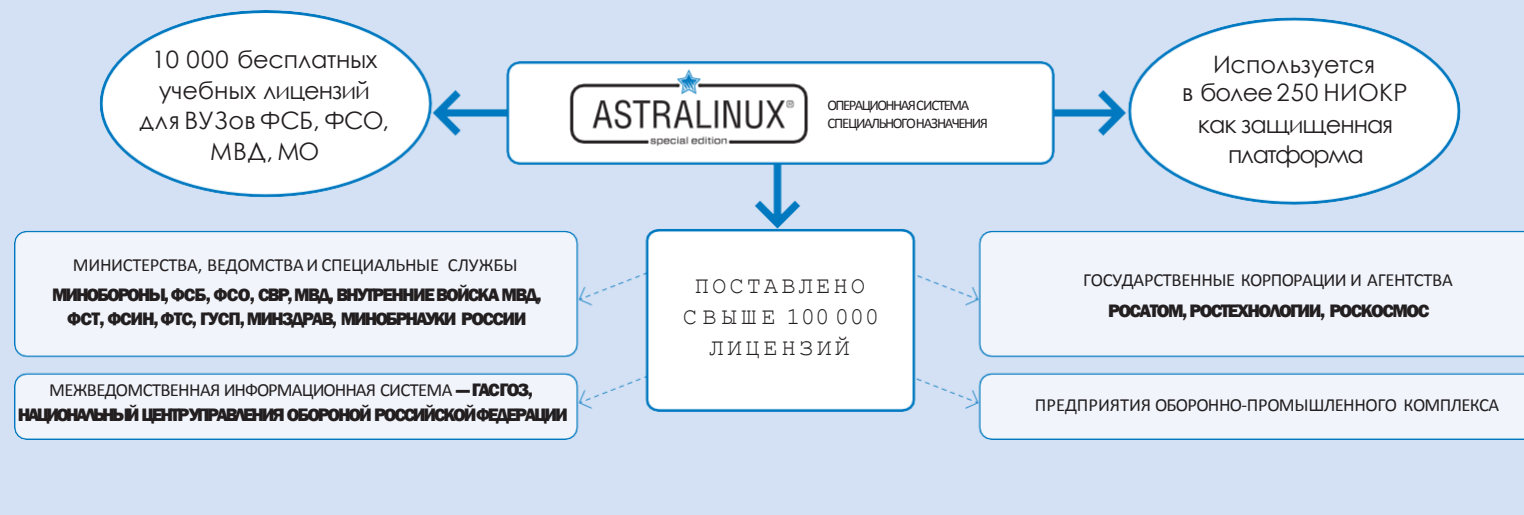
КЛЮЧЕВЫЕ ЧЛЕНЫ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СОВЕТА «THE DOCUMENT FOUNDATION»



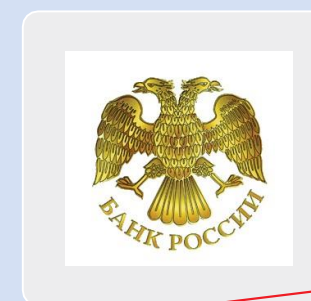
ОФИСНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ LIBREOFFICE



РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

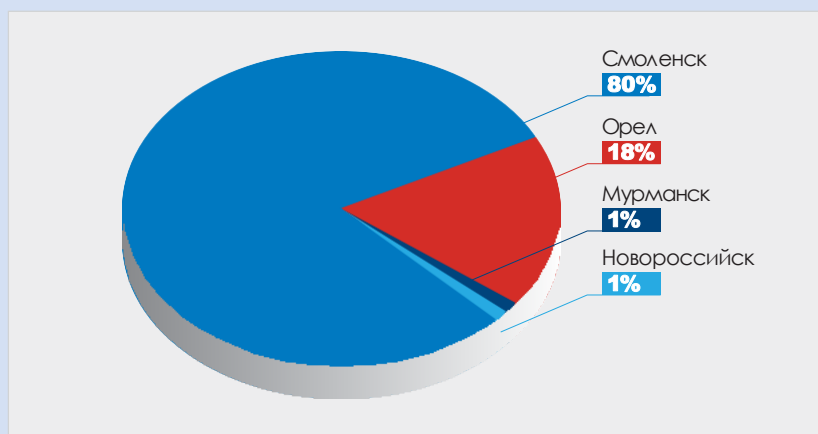


ПРОТЕСТИРОВАНО
В БАНКЕ РОССИИ

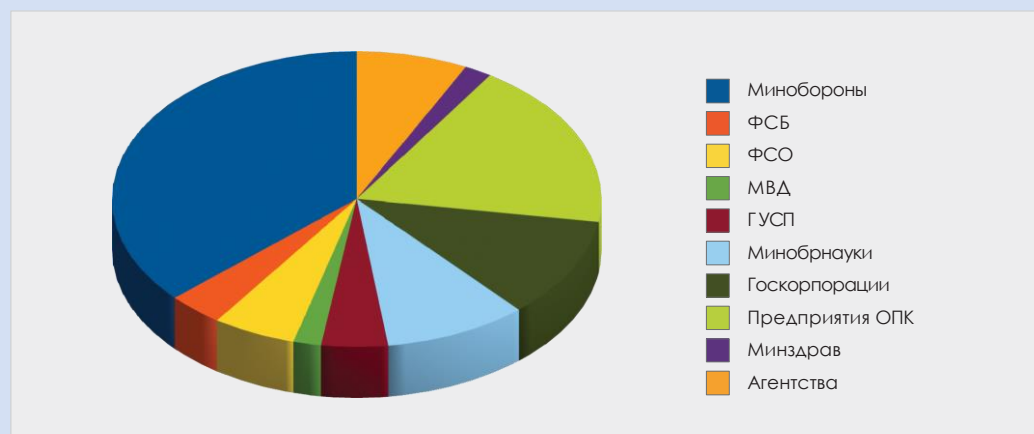


УСПЕШНО

КОЛИЧЕСТВО ПОСТАВЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ



ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

С 2014 года компанией АО «НПО РусБИТех» предоставлено свыше 10 000 бесплатных лицензий на кафедры информационной безопасности ведущих государственных ВУЗов:

НАЗВАНИЕ ВУЗА	ГОРОД
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	Москва
Южно-Уральский государственный университет	Челябинск
Воронежский институт ФСИН России	Воронеж
Академия ФСБ России	Москва
Институт ФСБ России	Екатеринбург
Академия ФСО России	Орен
Воронежский институт МВД России	Воронеж
Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского	Санкт-Петербург
Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного	Санкт-Петербург
Московский институт новых информационных технологий ФСБ России	Москва
Военная академия РВСН им. Петра Великого	Москва
Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»	Воронеж
Калининградский пограничный институт ФСБ России	Калининград
Военный учебно-научный центр Сухопутных войск «Общевойсковая академия ВС РФ»	Москва
Институт экономики, управления и права	Казань
Воронежский институт МВД России	Воронеж
Московский Физико-Технический Институт	Москва
Сыктывкарский Государственный Университет имени Пилипида Соркина	Сыктывкар

НАЗВАНИЕ ВУЗА	ГОРОД
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова (Ленина)	Санкт-Петербург
Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины	Санкт-Петербург
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	Москва
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	Калининград
Санкт-Петербургский государственный автономный университет аэрокосмического приборостроения	Санкт-Петербург
АОУ ВПО ЛГУ им. А.С. Пушкина	Санкт-Петербург
ГАПОУ СО УРПК им. А.С. Попова	Екатеринбург
Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя	Москва
Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	Новосибирск
Хабаровский институт информатики (филиал) СибГУПИ	Хабаровск
Бурятский институт информатики (филиал) СибГУПИ	Республика Бурятия, Улан-Удэ
Комедж телекоммуникаций и информатики СибГУПИ	Новосибирск
Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)	Санкт-Петербург
Учебный военный центр при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет»	Таганрог
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления (НИНХ)»	Новосибирск

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ОТЧИСЛЕНИЯ

Лицензионные отчисления на операционную систему «Astra Linux Special Edition»

Программное обеспечение	Рабочая станция	Сервер
ОС Astra Linux Special Edition (BOX)	—	23 195 руб.*
Дополнительный комплект лицензий	13 221 руб.	13 221 руб.
СУБД PostgreSQL	—	Входит в состав ОС
Web-сервер Apache	—	Входит в состав ОС
Почтовые сервера Dovecot, Exim	—	Входит в состав ОС
LibreOffice	входит в состав ОС	—
Mozilla Thunderbird	входит в состав ОС	—
Mozilla Firefox	входит в состав ОС	—
Стоимость для одной ЭВМ	13 221 руб.	23 195 руб.
Количество ЭВМ в АС, шт.	100	10
Количество дополнительных лицензий	100	9
Совокупная стоимость для АС	1 322 100 руб.	142 184 (1 BOX x 23 195 = 23 195 + 9 доп. лицензий x 13 221 = 118 989)
ИТОГО ДЛЯ АС:	1 464 284 руб.	

Лицензионные отчисления на продукцию компании «Microsoft»

Программное обеспечение	Рабочая станция	Сервер
ОС Windows 10	13 900 руб.	—
ОС Windows Server Standart 2012 R2	1 436 руб. *	43 465 руб.
СУБД Microsoft SQL Server 2016 Standart	15 396 руб. *	59 630 руб.
WEB-сервер MS IIS	—	Входит в состав ОС
Exchange Server 2016 Standart	4 977 руб. *	37 506 руб.
Microsoft Office 2016 Std	19 329 руб.	—
Outlook	входит в состав MS Office	—
Internet Explorer	входит в состав ОС	—
Стоимость для одной ЭВМ	55 038 руб.	140 501 руб.
Количество ЭВМ в АС, шт.	100	10
Совокупная стоимость для АС	5 503 800 руб.	1 405 010 руб.
ИТОГО ДЛЯ АС:	6 908 810 руб.	

Сравнение затрат на лицензионные отчисления показывает существенную экономию при использовании операционной системы «Astra Linux Special Edition»

Стоимость владения программными продуктами

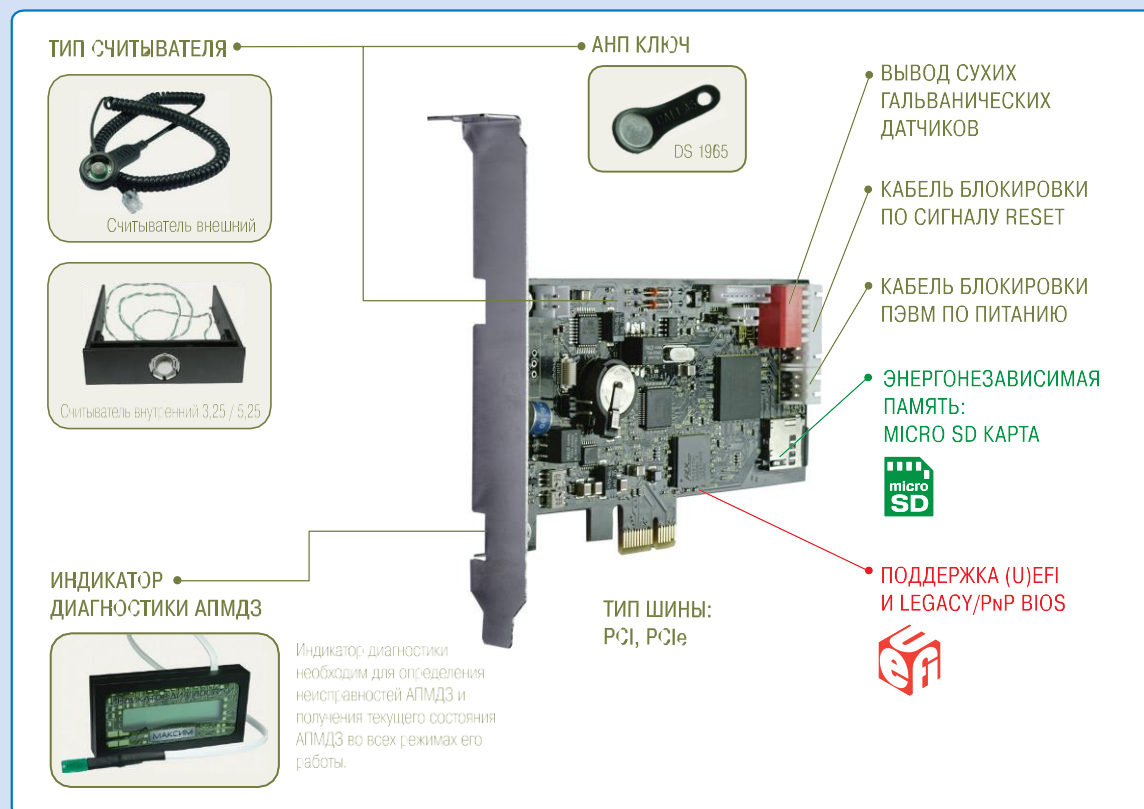
Стоимость владения	Astra Linux	Microsoft	Экономия
Единовременные платежи	1 464 284	6 908 810	470%
Средства защиты информации	0 (входят в состав)	Не менее 600 000	100%
Ежегодные лицензионные отчисления	0	Не менее 1 100 000	100%
Техническая поддержка	560 000 *	От 800 000	140%

* В случае заключения договора на расширенную техническую поддержку без учета бизнес приложений (1С, ERP и CRM систем).

ПРИМЕНЕНИЕ ОС СН С АПМДЗ «МАКСИМ-М1»

АПМДЗ «МАКСИМ-М1» (изделие М-643М1) — аппаратно-программный модуль доверенной загрузки, обеспечивающий защиту от НСД к информации до степени секретности «совершенно секретно» включительно, обрабатываемой на рабочей станции, путем обеспечения загрузки доверенной ОС и реализации надежного контроля доступа к техническим средствам рабочей станции. АПМДЗ «МАКСИМ-М1» соответствует требованиям ФСБ России к АПМДЗ ЭВМ по классу 1Б. Сертификат соответствия № СФ/027-1879 от 29 июня 2012 г.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ АПМДЗ «МАКСИМ-М1»



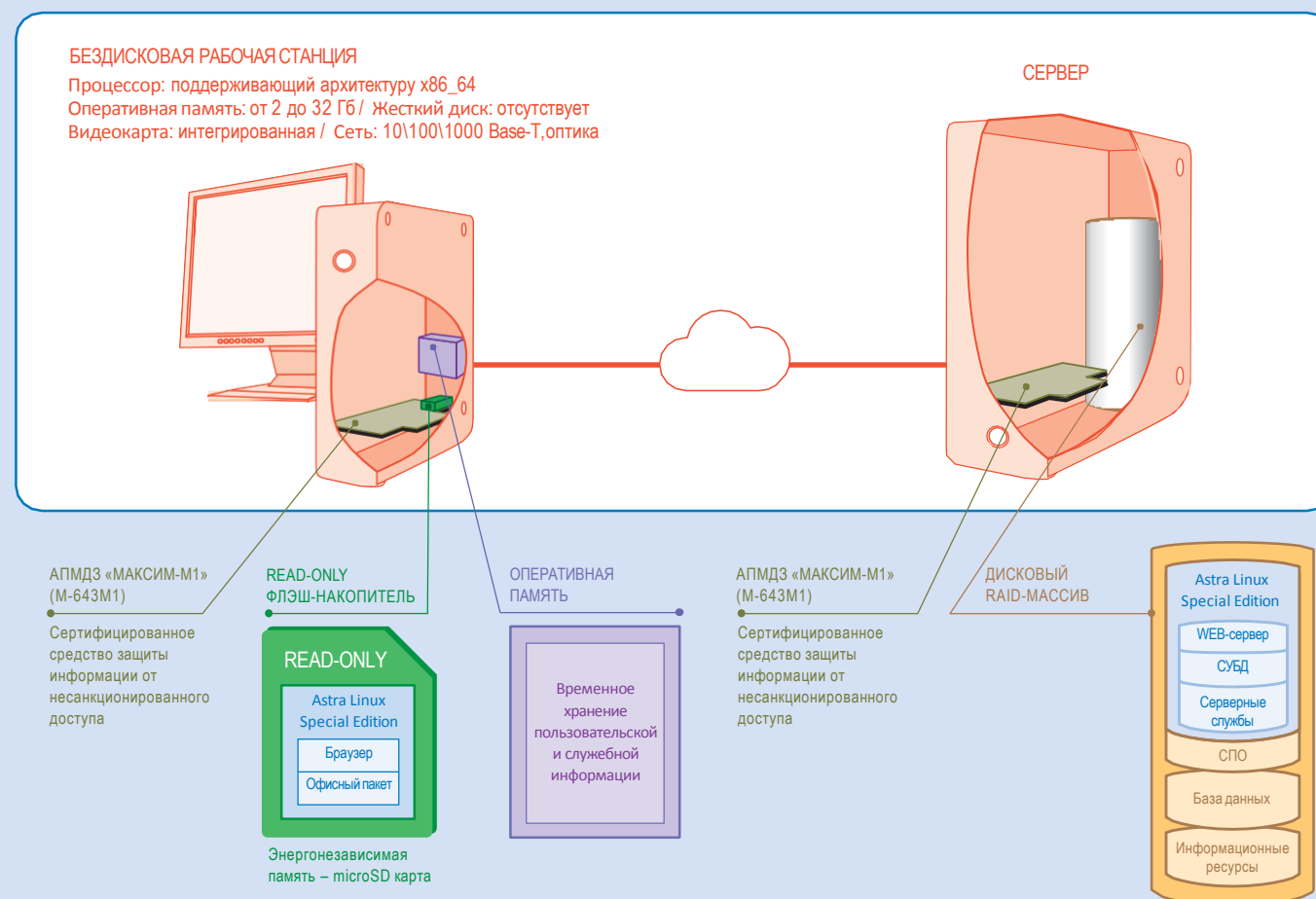
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Р**двухфакторная идентификация и аутентификация пользователей до загрузки ОС;
- Р**ведение защищенных от стирания журналов регистрации событий;
- Р**контроль целостности областей оперативной памяти;
- Р**контроль целостности служебных областей жестких дисков;
- Р**контроль целостности файлов и служебного журнала для файловых систем FAT16/FAT32/NTFS/Ext2/Ext3/Ext4;
- Р**поддержка форматов таблиц MBR/GPT жестких дисков.

ПРИМЕР СОЗДАНИЯ БЕЗДИСКОВЫХ РАБОЧИХ СТАНЦИЙ

Унифицированное решение предназначено для создания защищенных автоматизированных систем, обрабатывающих информацию до грифа «совершенно секретно» включительно.

Ключевой особенностью комплекса является отсутствие на носителях информации ограниченного доступа (вся информация хранится на сервере).



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- модульная аппаратная и программная платформа;
- средства защиты информации, сертифицированные ФСБ России, ФСТЭК России и Минобороны России;
- мобильность и компактность;
- высокая производительность;
- бездисковая рабочая станция;
- легкость организации рабочего места;
- быстрая замена АРМ в случае поломки.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Программный комплекс «Виртуализация и управление» (далее по тексту — ПК «ВИУ») предназначен для создания защищенной виртуальной среды, обеспечивающей функционирование виртуальных машин и управление ими в операционной системе специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-07 (далее по тексту – ОС СН) в условиях дискреционного и мандатного разграничения доступа.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматизированные системы в защищенном исполнении, обрабатывающие информацию ограниченного доступа, в том числе содержащую сведения составляющие государственную тайну со степенью секретности до «совершенно секретно» включительно.

СОСТАВ

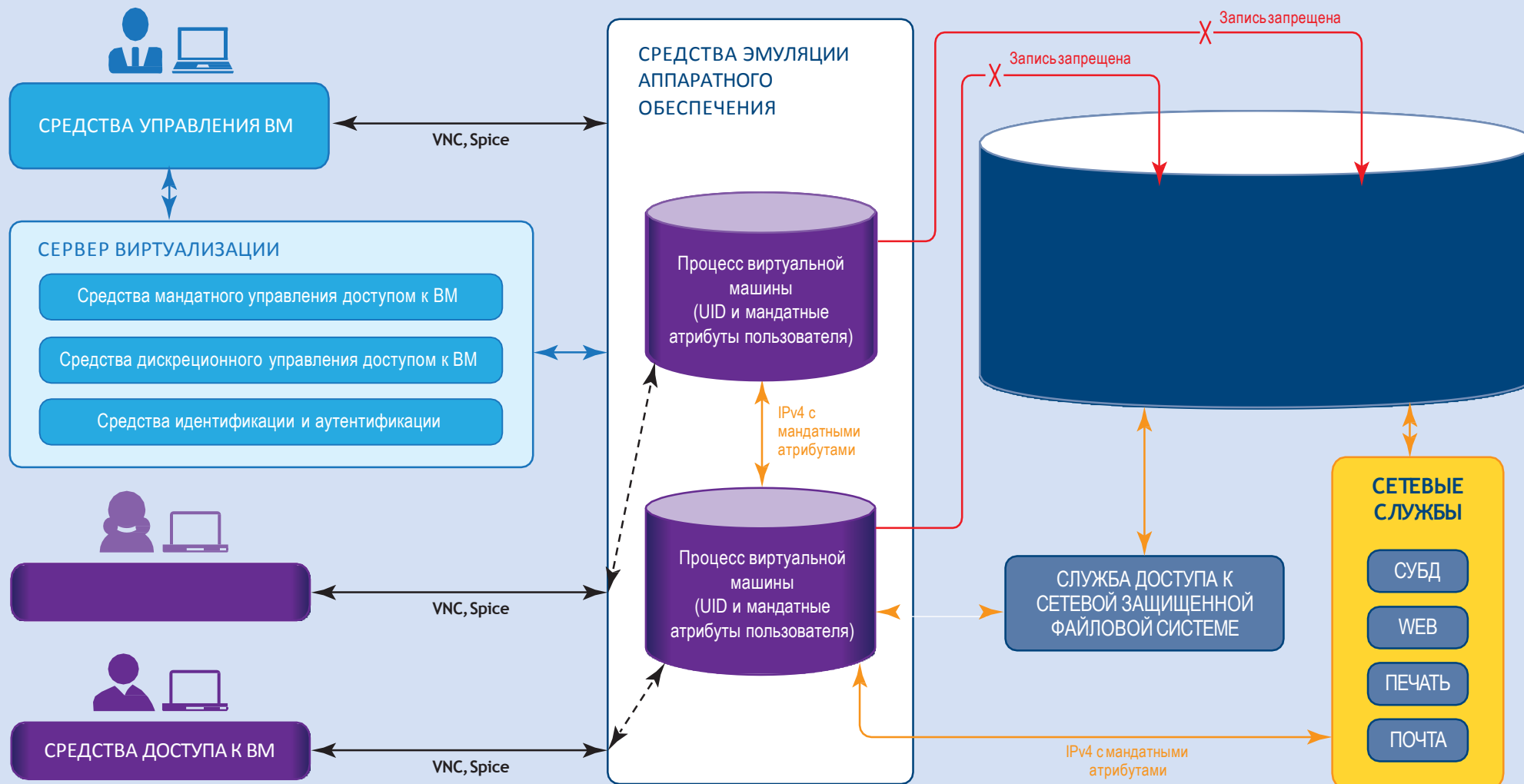
Серверная часть	Клиентская часть
<ul style="list-style-type: none"> - Средства эмуляции аппаратного обеспечения -Сервер виртуализации - Служба доступа к сетевой защищенной файловой системе 	<ul style="list-style-type: none"> - Консольный интерфейс управления виртуальными машинами - Графический интерфейс управления виртуальными машинами - Графический интерфейс для удаленного доступа (VDI) <ul style="list-style-type: none"> - пользователей к виртуальным машинам по протоколам VNC и Spice

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- обеспечение создания тонких (терминальных) клиентов с использованием технологии VDI;
- использование аппаратных возможностей архитектуры x86-64 по виртуализации процессоров на основе модуля KVM из состава ОС СН и средств эмуляции аппаратного обеспечения QEMU;
- идентификация и аутентификация пользователя до предоставления доступа к функциям виртуализации и управления ПК «ВИУ»;
- создание виртуальных машин с помощью графической и консольных утилит;
- запуск виртуальной машины в виде отдельного процесса ОС СН, который функционирует от имени учетной записи пользователя с его мандатными атрибутами безопасности;
- предоставление пользователям удаленного доступа к виртуальным машинам в соответствии с дискреционными и мандатными правилами разграничения доступа;
- управление конфигурацией виртуальных машин с помощью графической и консольных утилит;
- взаимодействие между виртуальными машинами по протоколам стека IPv4 в условиях мандатного разграничения доступа;
- взаимодействие между процессами пользователей и виртуальными машинами по протоколам стека IPv4 в условиях мандатного разграничения доступа;
- маршрутизация сетевых пакетов виртуальных машин;
- возможность защиты файлов-образов виртуальных машин от модификации в процессе функционирования виртуальных машин.

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ



Центр компетенций АО "НПО РусБИТех по СФО.
г.Новосибирск, ул.Серебренниковская 6/1,
т. (383) 209-14-63, 213-20-30, +7-923-703-74-17.
sibir@rusbitech.ru

www.astra-linux.ru

Авторизованные партнёры в городах:

Омск
Новосибирск
Барнаул
Томск
Кемерово
Новокузнецк
Красноярск
Иркутск
Улан-Уде
Хабаровск
Владивосток

Число городов присутствия и партнеров увеличиваются.